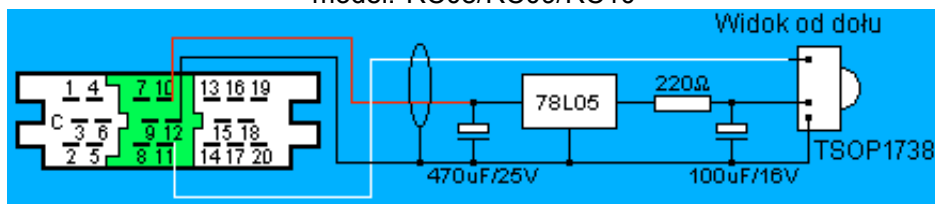


Piloty przewodowe do urządzeń CAR AUDIO

Wiele samochodów ma wbudowane fabryczne piloty (właściwie to sterowniki przewodowe) przy kierownicy (Renault, Opel) bądź też na samym kole kierownicy. W przypadku gdy nie mamy fabrycznego radia (a tak jest często) nie możemy z takiego pilota korzystać. Na tej stronie pokazane będą schematy pilotów do poszczególnych radioodtwarzaczy. Wymieniając elementy w pilocie z samochodu można przystosować go do sterowania odpowiednim radiem. Dzięki temu poprawiamy bezpieczeństwo a nie szpecimy wyglądu wnętrza pojazdu.

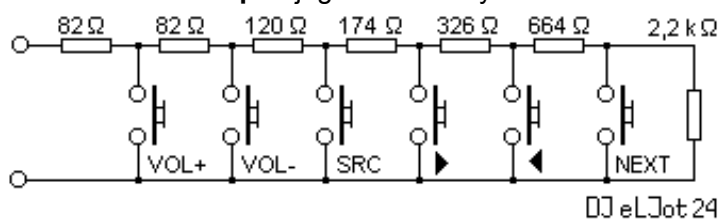
Blaupunkt

model: RC08/RC09/RC10



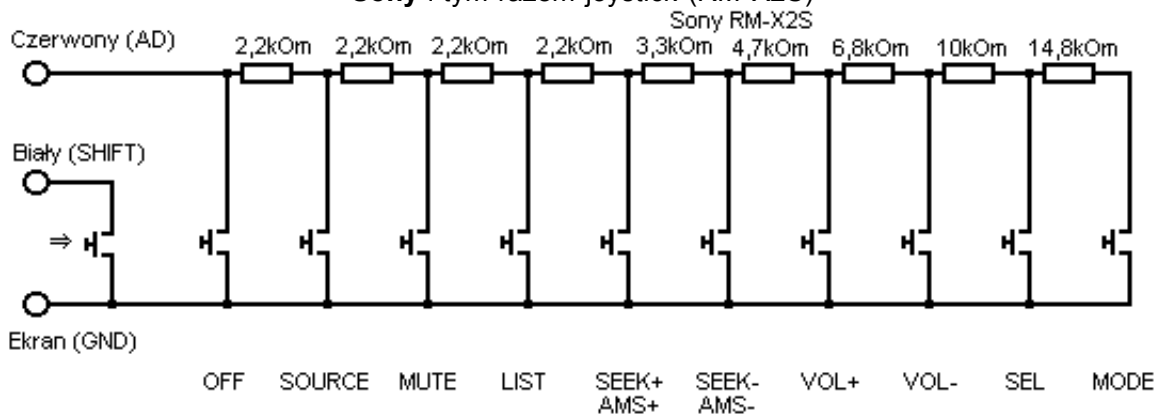
Na rysunku schemat odbiornika podczerwieni do tego pilota. Nie mam pojęcia jak wygląda fabryczny, ja zbudowałem taki (już nie jeden :-)) i działał poprawnie z radiem Kansas DJ, Hanover CD2000 i pilotem RC08 (chyba, bo nie miał symbolu ale tak wyglądał). Drobną poprawką, na rysunku widok odbiornika podczerwieni z góry nie z dołu jak napisałem. To, że radio ma wyprowadzone złącze w kostce pilota, to nie zawsze znaczy, że jest sterowane pilotem. Zestawienie kompatybilnych modeli jest na stronie Blaupunkta. Pilot w takiej formie będzie działał poprawnie od serii Fun Line w górę (czyli nowsze modele też). Nie będzie pracował z modelami sprzed 1997 roku (czyli np. Paris RCM127, Woodstock DJ) gdzie potrzebny jest jeszcze interfejs aktywny oprócz odbiornika podczerwieni.

Philips i jego sławna mysz



Można za pomocą tego sterować wiele modeli Philipsa. Niby to tylko kilka funkcji ale jak ułatwiają życie.

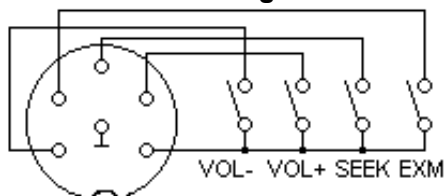
Sony i tym razem joystick (RM-X2S)



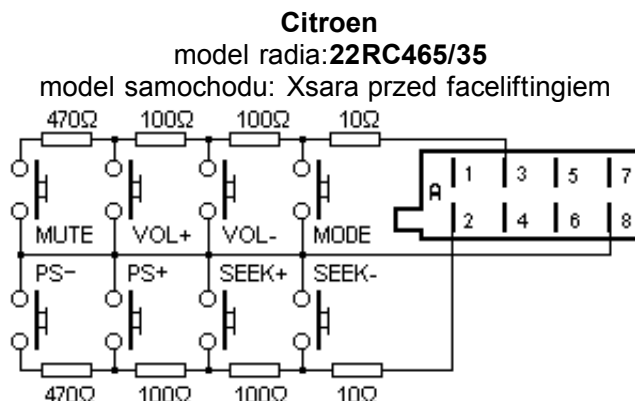
Są jeszcze dwie funkcje: **Preset/Disc+** i **Preset/Disc-**. Działają w momencie wciśnięcia klawisza => i łączeniu styku **SEEK-** lub **SEEK+**. Równocześnie z nimi łączone są także Vol (- lub +) ale to nie ma znaczenia.

Prawdopodobnie taki sam jest wewnątrz model RM-X4S a różni się tylko opisem. Jak uda mi się go na chwilę przechwycić to też go namaluję. Duże wartości elementów wynikają z stosowania przez producenta jako łączników gum przewodzących. We własnej konstrukcji można stosować mikrołączniki. Połączenia w małym jacku: czerwony-koniec, biały-środek, masa-najbliżej obudowy. Regulacje + i - można zamieniać miejscami. Jak? O tym już w ustawieniach.

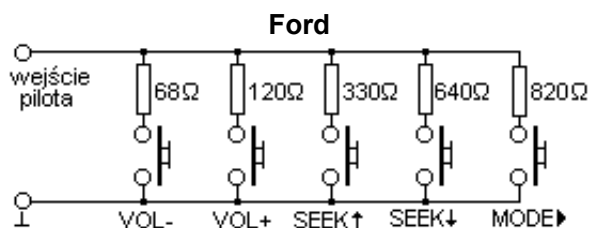
Citroen XM i Peugeot 605DT



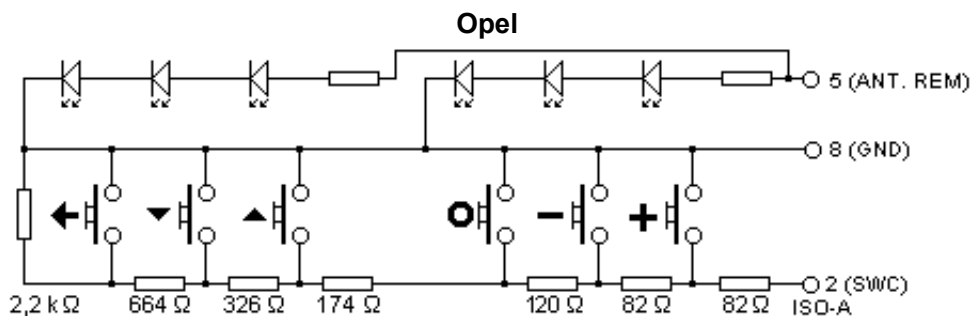
Działa to z radiem Clarion PU-9358A i PU-9427A. Na rysunku widok wtyku w pilocie od strony łączenia (szare złącze męskie din-6 na przewodzie). Informację dostałem mailem i częściowo sprawdziłem sam.



Opis zrobiony na podstawie radia (rezystancje w pilocie mogą się trochę różnić). Pilot na kierownicy. Można spotkać wersję radia 22RC465/65 robioną dla Peugeot. MODE przełącza źródła sygnału.



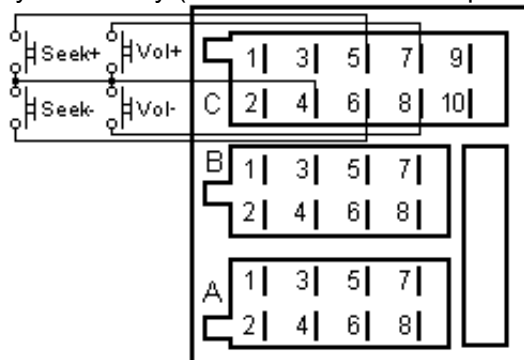
Pilot montowany pod kierownicą z lewej strony. Współpracuje z 4000RDS, 5000RDS, 6000RDS (modele z gałką volume). Opracowane na podstawie radia 4000RDS. Rezystancje w pilocie mogą się różnić od podanych, także mogą być trochę inaczej podłączone (przy połączeniu tak jak na schemacie pilot pracował prawidłowo). Fabrycznie pilot jest zakończony żeńskim, 17 stykowym złączem do radia (rysunek złącza i opis w dziale o złączach fabrycznych).



Pilot fabrycznie instalowany na kierownicy podłączony jest to złącza ISO-A (zasilające), numery styków podane są na rysunku. Jest to bardzo podobna konstrukcja do pilota Philipsa (myszy) i mogą być używane zamiennie. Sterowanie pilotem posiada na pewno CAR400, CDR500, CCR600, CCR800; niskie modele nie mają możliwości sterowania pilotem.

Peugeot 206 oraz 306 przed face liftingiem

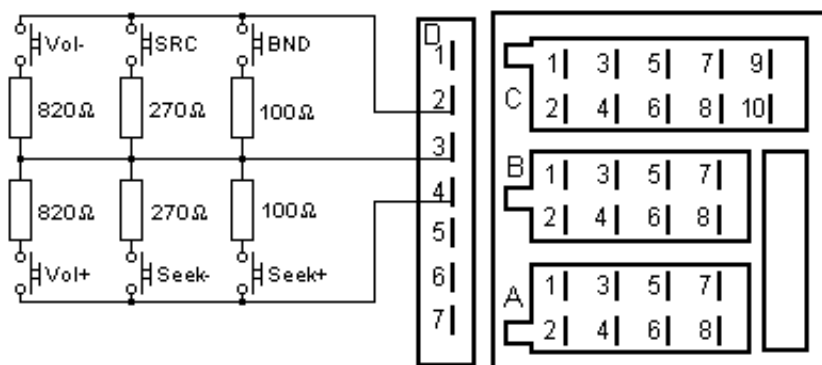
206 - pilot 4 funkcyjny przy kierownicy (do modelu 2030 inaczej zwanego T1 LOW Blaupunkta)
306 - pilot 4 funkcyjny przy kierownicy (do modelu PU-1570A produkowanego przez Clariona)



W modelu 306 można uruchomić jeszcze jedną funkcję EXM (skanowanie pamięci), jak podłączymy styk 2 przez rezystor 1kOm do styku 4 w złączu C (złącze pilota).

Peugeot 406

i wychyłowo-obrotowy pilot przy kierownicy

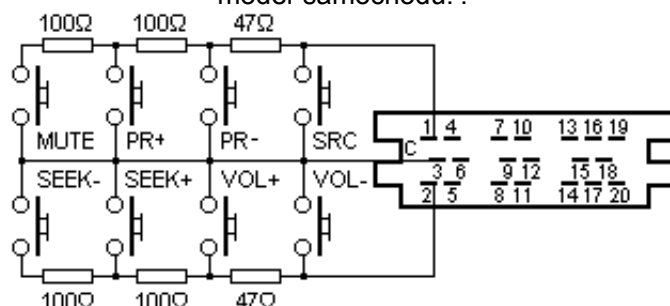


Działa to z radiem Philips 4030 (czyli model 22DC594/50) i Philips 4050. Wartości rezystorów nie są krytyczne i mogą być zmieniane w szerokich granicach, a podane zostały zbadane i wybrane mniej więcej w połowie zakresu. Nie wiem jakie są w fabrycznym pilocie ale powinny być zbliżone.

Peugeot/Citroen

model radia: **22RC200/65**

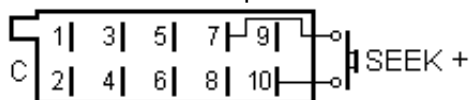
model samochodu: ?



Opis zrobiony na podstawie radia (rezystancje w pilocie mogą się trochę różnić). Pilot jest na kierownicy, radio było produkowane w wielu wersjach do różnych samochodów koncernu PSA (Citroen, Peugeot).

Subaru

model radia: Philips **22DC685/92**

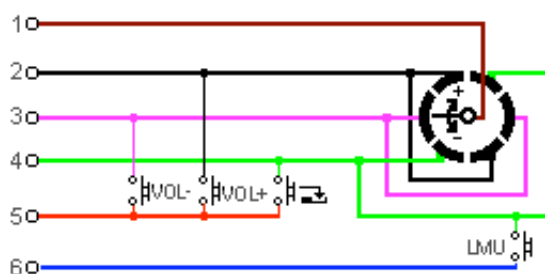


Opis na podstawie radia. W sumie tylko jedna funkcja ale zamieszczam aby nie było pytań do czego to złącze. Radio posiada jeszcze 4 kanałowe wyjście liniowe w standardzie Philipsa.

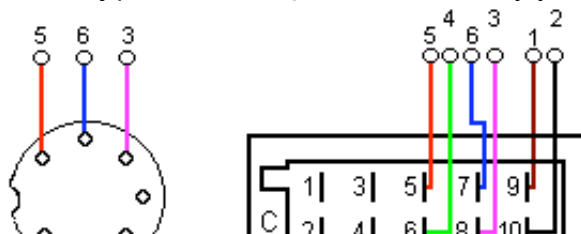
Renault

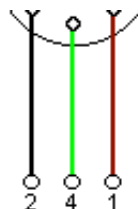
Było kilka różnych rodzajów systemów stosowanych w Renault. Proste oprócz radia i głośników zawierały także zdane sterowanie umieszczane pod kierownicą nazywane satelitą. Bardziej wyrafinowane (np. te z 25 czy Safrane) posiadały oprócz pilota osobny wyświetlacz i połączenie z komputerem pokładowym (synteza głosu). Ja jak na razie rozpracowałem te systemy prostsze a więc także i częściej spotykane.

Clio I, 19, 21

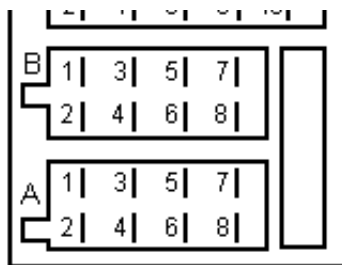


Jak widać matryca z dodatkowym impulsatorem. Sam impulsator konstrukcyjnie jest troszkę inaczej zbudowany ale na rysunku to widać lepiej w takiej postaci. Podłączenia do radia były realizowane na dwa sposoby:





Wersja 1



Wersja 2

Wersja 1 stosowana była w samochodach do około roku 1989. W radiu były złącza DIN a pilota podłączało się do gniazda DIN-8 (na rysunku widok gniazda od strony podłączania). Takie złącze posiadały:

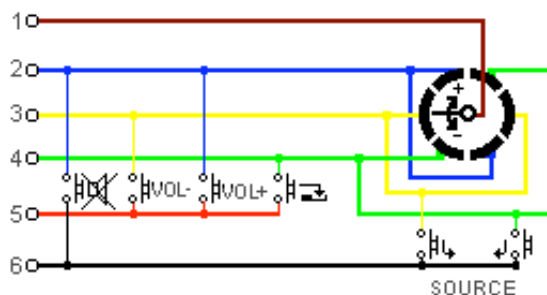
Philips 22DC665/62e - Renault Audio
 Philips 22DC665/62s - Renault Sat
 Philips 22DC865/62 - Renault Sat
 Philips 22DC882/62 z Espace - oddzielny LCD
 Philips 22DC885/62 z Espace - oddzielny LCD
 Pioneer KEH-5001SDK - tu jest mała zagadka z tym modelem

Wersja 2 stosowana była później (patrz też dalej) w radiach wyposażonych w złącze ISO. Złącze w tej wersji posiadał:

Blaupunkt Renault G4
 Blaupunkt Renault G5 (Wave ze sterowaniem CD i RDS)
 Blaupunkt Renault H0 - także wersja na 24V, RDS
 Blaupunkt mono CD H3 - z RDS
 Philips 22DC577/62
 Philips 22DC579/62B
 Philips 22DC677/62
 Philips 22DC679/62B
 Philips 22DC962/62 - Safrane - oddzielny LCD
 Philips 22DC982/62 - Safrane - oddzielny LCD
 Philips 22DC229/62 - do Thalia/Clio 2
 Pioneer KEH-M1066ZRN - Espace - oddzielny wyświetlacz
 Pioneer DEH-2006ZRN - model ze zdejmowanym panelem i RDS
 oraz inne.

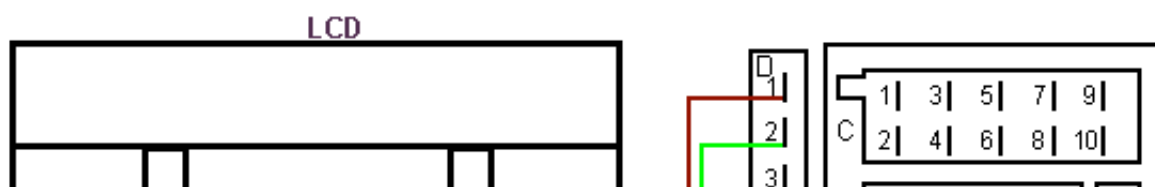
Clio II, Megane, Laguna, Scenic, Thalia i Twingo II

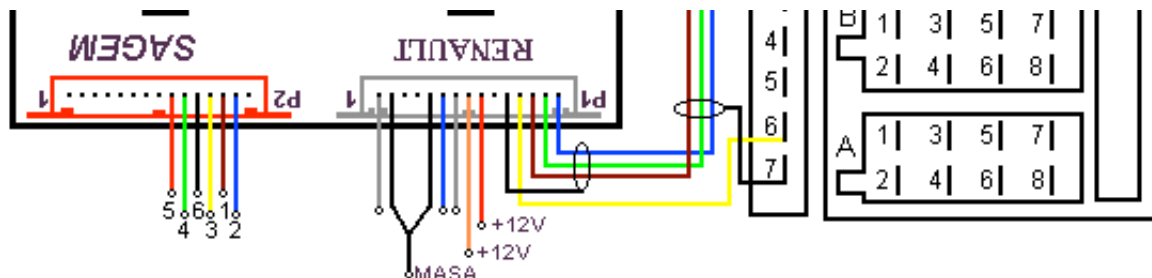
Z czasem liczba funkcji przydatnych w pilocie wzrosła dlatego też został opracowany nowy pilot-satelita. W zasadzie nowy jest tylko kształt, bo sama konstrukcja stanowi rozszerzenie tej poprzedniej.



Wolne miejsca w matrycy zostały uzupełnione dodatkowymi przyciskami. Jest też wersja bez klawisza wyciszenia, która różni się od tej z rysunku tylko brakiem tego klawisza w matrycy. Zmodyfikowano także położenie kolorów przewodów. Dlatego dodatkowo oprócz kolorów dodałem cyfry napiszę dalej.

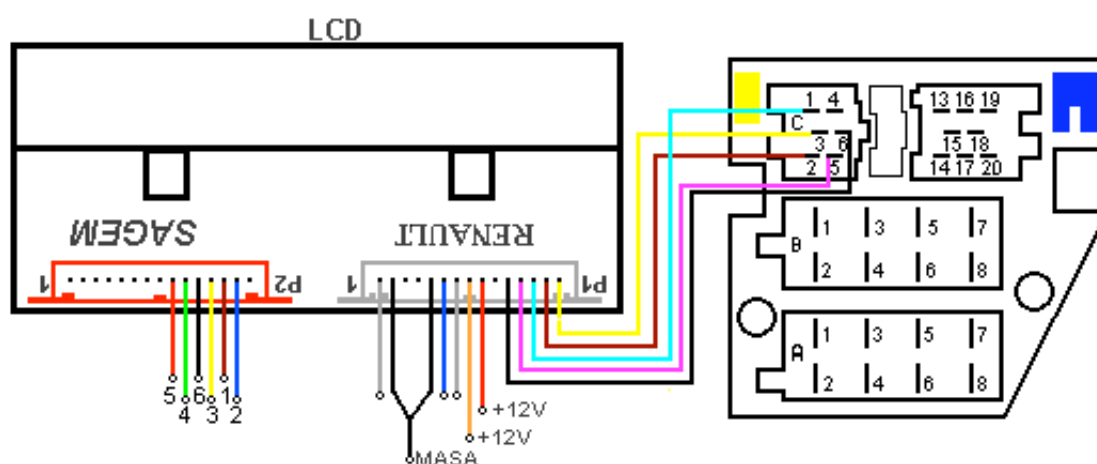
Przewód od pilota zakończony był dwoma rodzajami wtyków. Pierwsza z nich przeznaczona do modeli samochodów bez oddzielnego wyświetlacza (Twingo, niektóre wersje Clio i Thalia) zakończona była wtykiem ISO (np. do modelu Radiosat 2000 znanego też jako Blaupunkt Renault H0 oraz Blaupunkt CD H3) jak dla konstrukcji starszych (po to są cyfry bo się kolorki nie zgadzają i dzięki temu nie musiałem rysować drugiego obrazka). Druga była przeznaczona do współpracy z oddzielnym wyświetlaczem (szczegóły w dziale o OEM Renault). Schemat połączeń dla tego wariantu przedstawiony jest na rysunku poniżej:





Złącze P1 to złącze do komunikacji z radiem, zasilanie wyświetlacza a także złącze do termometru (styki 1 i 2 - termistor NTC 6kOm dla 0 st. C). W niektórych wyświetlaczach (niebieskie złącze) trzeba podłączyć styk 7 (tu szary, często jest czarny) do masy aby działało podświetlenie. P2 natomiast to złącze pilota. Takie połączenie stosowało się do współpracy z radiami Philips Radiosat 4000/4010/6000/6000CD. Poniżej zamieszczam zestawienie spotkanych przeze mnie typów wyświetlaczy (część z niebieską kostką danych i zasilania ale połączenie bez zmian) i radioodbiorników z podziałem na kompatybilne z wyżej pokazanym podłączeniem i te co wymagają innego wyświetlacza i podłączenia (szukam tego drugiego opisu).

Modele od 2000 roku posiadają radio z serii Tuner List i wyświetlacz do niego dostosowany. Charakterystyczną cechą jest poziome umieszczenie złącza w radiu oraz opis TUNER LIST wyświetlany na wyświetlaczu. Podłączenie z radiem dokonywane jest za pomocą żółtej kostki mini ISO. Schemat połączeń pokazany jest na rysunku poniżej.



wyświetlacze standardowe:

SAGEM AFFA2 0 P7700428028 (Megane) średni

SAGEM AFFA2 + P7700428029 (Megane, Laguna) z zegarkiem/termometrem średni

Philips 22SY656/62 77 00 413 126 (Laguna ? z zegarkiem/termometrem) duży - niebieskie złącze

Philips 22SY664/62 77 00 413 529 (Scenic) mały - niebieskie złącze

Philips 22SY665/62 77 00 413 212 (Megane) mały - niebieskie złącze (nie testowałem jeszcze, ma dodatkowe symbole na LCD)

Uwaga. Wyświetlacze AFFA2 + tylko modele do połowy roku 1999. Modele z niebieskim złączem mają podłączenie takie samo, tylko wtyki trochę inne - trzeba się podierać numeracją styków (jedno ma 1 z lewej, drugie z prawej strony jak patrzymy od tyłu). Fotki wyświetlaczy są w dziale o radiach OEM (jak będę miał dostępny aparat cyfrowy to wszystkie fotki w odpowiedniej jakości tu umieszczę (a może powstanie nowy dział - wyświetlacze w Renault)).

wyświetlacze niestandardowe:

Philips 22SY651/62E 77 00 841 006 (Scenic ale inne podłączenia) mały - niebieskie złącze

wyświetlacze Tuner List:

SAGEM AFFA2 + (od 11.1999, na wyświetlaczu jest data produkcji)

SAGEM AFFA2 ++

radia standardowe :

Philips 22DC449/62E Kangoo lub Laguna

Philips 22DC449/62L

Philips 22DC451/62E Radiosat 4000 pod Megane

Philips 22DC451/72E

Philips 22DC459/62L Radiosat 6010 pod Megane

Philips 22DC459/62S

Philips 22DC461/62L

Philips 22DC461/62T

Philips 22DC479/62 Radiosat 6000 CD
Philips 22DC481/62 Radiosat 6000 CD 77 00 433 070
Philips 22DC481/72
Philips 22DC593/62E Kangoo, Clio, Laguna 77 00 412 005 (bez rewersu)

radia niestandardowe:

Philips 22DC594/62B (brak drugiego od dołu styku, nie chodzi ze zwykłym) 77 00 --- 308 (--- było nieczytelne)
Philips 22DC379/62B (bez RDS, po podłączeniu standardowego, zaświeci i powiesi się)
Pioneer KEH-M1066MZB3 (inne podłączenie, do Espace), mimo posiadania serwisówki do tego radia nie mogą rozpracować jego podłączenia do wyświetlacza

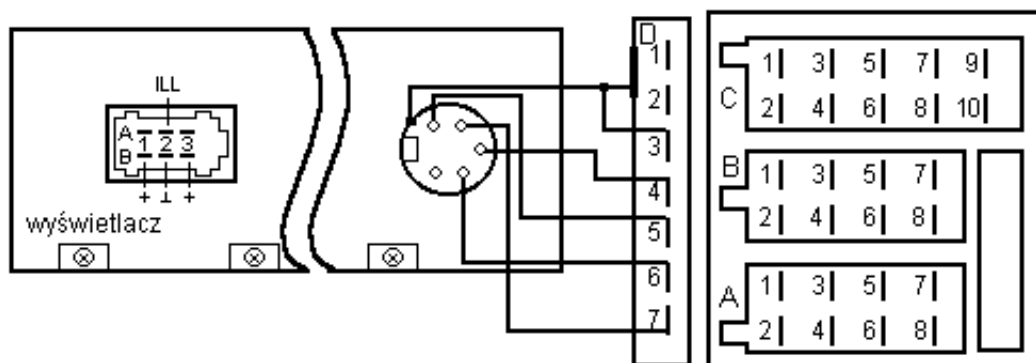
seria Tuner List (nowy wyświetlacz, nowa kostka, nie chodzi ze starym)

22DC259/62F Tuner List kaseta
22DC259/62P Tuner List kaseta
22DC279/62L Tuner List CD

A to jeszcze nie wszystkie modele. Ogólnie można zauważyć, że modele z literką B nie chodzą ze standardowym wyświetlaczem. Te długie numery to numery katalogowe Renault, podaję je, bo może ktoś korzysta z dokumentacji fabrycznej i po tym je rozpoznaje. Warto wspomnieć o najnowszym kombajnie do lepiej wyposażonych samochodów, który sterowany jest pilotem z wyświetlaczem, posiada zmieniacz wielkości 1DIN, i prawdopodobnie ukrytą jednostkę centalną.

Ponieważ konstrukcje pilotów są kompatybilne zarówno w dół jak i w górę to można praktycznie dowolne radio przeznaczone do Renault (pod warunkiem, że nie wymaga dodatkowego elementu aktywnego jak te z 25 lub Safrane) podłączyć do dowolnego pilota (podłączenia należy wykonać posługując się cyferkami a nie kolorami przewodów). W przypadku współpracy starego radia z nowym pilotem dodatkowe funkcje (np. wyciszenie) nie będą wykorzystane. Należy pamiętać tylko, że radia z oddzielnym wyświetlaczem do współpracy z pilotem potrzebują wyświetlacza. Daje to możliwość włożenia do starszego auta nowszego radia (np. z RDS lub CD).

Warto tu także umieścić opis podłączenia wyświetlacza Philips 22AP092/62 (77 00 808 041) z radiem Philips 22DC982/62 (77 00 812 119), montowanym w Renault Safrane. Do radia podłączony jest także pilot zakończony wtykiem ISO-C10 (złącze C - czyli to górne 10 stykowe). Opis powinien też pasować do modelu 22DC962/62, który jest podobny do modelu DC982, tylko nie ma odtwarzacza CD a tylko wejście CD-in.



Może ktoś "zbadać" jakiegoś fabrycznego pilota od samochodu (Citroen, Peugeot-inne niż jest, Fiat, Rover, Range Rover)? Jeżeli tak to proszę o kontakt. I jak ktoś ma skany tych pilotów (kierownice) to też niech podeśle bo sam nie mam jak zeskanować. A pilotów jest naprawdę dużo rodzajów, spis tych o których istnieniu wiem to zawiera 4 strony A4 drukowane drobną (oczywiście w tabeli z funkcjami i rodzajem wtyku), a więc mam co robić.

[Powrót do spisu kabli](#)